Manuale dell'utente notebook

1 Prefazione

Contenuto

1. Prefazione 1-1

Regolamenti e dichiarazioni 1-4

Dichiarazione FCC-B sulle interferenze di frequenza radio 1-4

Condizioni FCC 1-4

Conformità CE 1-4

Normativa sulle batterie 1-5

Dichiarazione RAEE 1-5

Istruzioni per la sicurezza 1-6

Caratteristiche in evidenza MSI 1-8

Avviso unità disco ottico 1-9

Marchi 1-9

Cronologia revisioni 1-9

2. Introduzione 2-1

Mappa del Manuale 2-2

Disimballaggio 2-2

Panoramica del prodotto 2-3

Veduta superiore 2-3

Veduta laterale frontale 2-7

Veduta laterale destra 2-8

Veduta laterale sinistra 2-9

Veduta laterale posteriore 2-11

Veduta laterale inferiore 2-12

Specifiche 2-13

3. Per iniziare 3-1

Inizia a utilizzare il Notebook 3-2

Come usare il notebook in sicurezza 3-3

Come gestire l'alimentazione 3-4

Adattatore di corrente CA/CC 3-4

Alimentazione batteria 3-4

Come impostare il risparmio di energia in Windows 3-6

Come usare la tastiera 3-8

Tasto Windows 3-8

Cambia display 3-8

Disabilita/abilita il touchpad 3-8

Attiva la modalità sospensione 3-9

Regola i livelli di luminosità sullo schermo. 3-9
Regolare i livelli audio degli altoparlanti 3-9
Regolare i livelli di luminosità dei LED di retroilluminazione tastiera. 3-10
Tasti di scelta rapida 3-10
Cosa è il touchpad 3-13
Cosa è il disco rigido 3-14
Cosa è una unità a stato solido 3-14
Uso dell'unità disco ottico 3-15
Connettere il computer a Internet. 3-16
WLAN 3-16
LAN cablata 3-18
Come impostare la connessione Bluetooth 3-22
Attivazione della connessione Bluetooth 3-22
Collegamento di dispositivi esterni 3-24
Uso di monitor multipli 3-25
Uso della funzione RAID 3-26
Selezione della modalità di avvio nel BIOS durante l'installazione del sistema operativo 3-27
Come utilizzare la partizione di ripristino 3-28
Dove sono i componenti chiave 3-29

Regolamenti e dichiarazioni

Dichiarazione FCC-B sulle interferenze di frequenza radio

Questa attrezzatura è stata collaudata e trovata conforme ai limiti di un apparecchio digitale di Classe B, in conformità alla parte 15 delle Normative FCC. Questi limiti sono designati a fornire una protezione ragionevole da interferenze dannose in un'installazione privata. Questa attrezzatura genera, utilizza e può irradiare energia di frequenza radio e, se non è installata ed utilizzata in accordo alle istruzioni, può causare interferenze dannose alle comunicazioni radio. Non c'è tuttavia garanzia che non si verifichino interferenze in installazioni particolari. Se questa attrezzatura provoca interferenze dannose alla ricezione radio o televisiva, che possono essere determinate accendendo o spegnendo l'attrezzatura, l'utente è incoraggiato a cercare di correggere l'interferenza adottando una o più delle seguenti misure:

- Riorientare o riposizionare l'antenna di ricezione.
- Aumentare la distanza tra l'attrezzatura ed il ricevitore.
- Collegare l'attrezzatura ad una presa di corrente su di un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore.
- Consultare il rivenditore o un tecnico specializzato radio / TV per aiuto.

NOTA

- Cambiamenti o modifiche non espressamente approvati dalla parte responsabile alla conformità, possono annullare l'autorità dell'utente all'uso di questa attrezzatura.
- Se usati, devono essere utilizzati cavi d'interfaccia e cavo d'alimentazione CA schermati, per essere conformi alle normative sulle emissioni.

Condizioni FCC

Questo prodotto è conforme alla Parte 15 delle Norme FCC. Il funzionamento è soggetto alle seguenti due condizioni:

- Questo dispositivo non può provocare interferenze dannose.
- Questo dispositivo deve accettare tutte le interferenze ricevute, incluse le interferenze che possono provocare operazioni indesiderate.

Conformità CE

CE Questo prodotto è conforme ai requisiti essenziali sulla sicurezza e ad altri requisiti pertinenti della Direttiva Europea.

Normativa sulle batterie

Unione europea: Le batterie e gli accumulatori non devono essere smaltiti come rifiuti domestici indifferenziati. Si prega di utilizzare il sistema pubblico di raccolta per restituire, riciclare o trattare questi materiali in conformità con le normative locali.

Taiwan: Per una migliore tutela ambientale, i rifiuti di pile devono essere raccolti separatamente per il riciclaggio o lo smaltimento speciale.

California, USA: Le pile di tipo a bottone possono contenere materiale perclorato e richiedere un trattamento speciale se riciclate o smaltite in California.

Per ulteriori informazioni visitare: http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate/

Istruzioni di sicurezza per l'uso delle batterie al Litio

C'è pericolo di esplosioni se la batteria è sostituita in modo scorretto. Sostituire solamente con lo stesso tipo di batteria o con tipo equivalente raccomandato dal produttore dell'attrezzatura. Smaltire le batterie usate osservando le istruzioni del produttore.

Dichiarazione RAEE

Unione europea: In base alla Direttiva dell'Unione Europea ("EU") sullo smaltimento delle attrezzature elettriche ed elettroniche, Direttiva 2002/96/EC che è entrata in vigore il 13 Agosto 2005, le "attrezzature elettriche ed elettroniche" non possono più essere smaltite insieme ai rifiuti urbani ed i produttori delle attrezzature previste sono obbligati a ritirare tali prodotti al termine della loro durata utile.

Istruzioni per la sicurezza

	Leggere attentamente e completamente le istruzioni di sicurezza. Deve essere presa nota di tutti gli avvisi e le avvertenze riportate nel manuale d'uso.
	Tenere questa attrezzatura lontana dall'umidità e dalle alte temperature.
	Collocare questa attrezzatura su una superficie stabile prima di eseguire la configurazione.
	Le aperture sulle coperture servono per la convezione dell'aria e per impedire il surriscaldamento dell'attrezzatura. Non coprire le aperture.
	• Per prevenire l'esplosione provocata dalla scorretta sostituzione delle batterie, usare solo batterie dello stesso tipo o equivalenti a quelle raccomandate dal produttore. • Conservare sempre le batterie in un luogo sicuro.
	• Non lasciare l'attrezzatura in ambienti non condizionati con temperature di immagazzinamento superiori ai 60°C (140°F) o inferiori ai 0°C (32°F), perché si può danneggiare l'attrezzatura. • L'unità deve essere fatta funzionare ad una temperatura d'ambiente massima di 35ºC (95ºF).
	• Assicurarsi che la tensione nominale sia nei limiti di sicurezza e che sia stata regolata in modo appropriato sul valore 100~240V prima di collegare l'attrezzatura alla presa di corrente. • Scollegare sempre il cavo d'alimentazione CA prima di installare qualsiasi scheda o modulo aggiuntivo. • Scollegare sempre il cavo d'alimentazione CA, oppure rimuovere il pacco batteria, o togliere la corrente dalla presa a muro, quando l'attrezzatura resta inutilizzata per periodi prolungati per ridurre a zero i consumi di energia elettrica.

Collocare il cavo d'alimentazione in modo che nessuno possa calpestarlo. Non collocare nulla sopra il cavo d'alimentazione.

Tenere sempre il dispositivo lontano da oggetti con forte campo magnetico o elettrico.

Quando si collega il cavo coassiale al sintonizzatore TV, è necessario assicurarsi che la schermatura metallica sia collegata in modo sicuro al sistema di messa a terra della costruzione.

Non versare mai alcun liquido nelle aperture perché possono provocare danni all'attrezzatura o provocare scosse elettriche.

Se si verifica una qualsiasi delle seguenti situazioni, fare controllare l'attrezzatura dal personale dell'assistenza:

- Il cavo d'alimentazione o la spina è danneggiata.
- Del liquido è penetrato nell'attrezzatura.
- L'attrezzatura è stata esposta ad umidità.
- L'attrezzatura non funziona bene oppure è impossibile farla funzionare in base alle istruzioni del Manuale d'uso.
- L'attrezzatura è caduta e si è danneggiata.
- L'attrezzatura manifesta ovvi segni di rottura.

Caratteristiche del prodotto ecologico

- Ridotto consumo energetico durante l'uso e lo standby.
- Uso limitato di sostanze dannose per l'ambiente e la salute.
- Facile smantellamento e riciclaggio.
- Uso ridotto delle risorse naturali incoraggiando il riciclaggio.
- Durata allungata del prodotto grazie a facili aggiornamenti.
- Ridotta produzione di rifiuti solidi grazie alla politica di ritiro dell'usato.

Politica ambientale

- Il prodotto è stato progettato per permettere il riutilizzo appropriato delle parti ed il riciclaggio e non deve essere buttato via.
- Gli utenti devono rivolgersi al centro autorizzato di raccolta locale per il riciclare e smaltire i prodotti usati.

Caratteristiche in evidenza MSI

Esplorate le caratteristiche in evidenza MSI a http://www.msi.com e https://www.youtube.com/user/MSIGamingGlobal

SteelSeries Engine solo nel notebook MSI GAMING

MSI collabora con SteelSeries nello sviluppo di un SteelSeries Engine nei notebook dedicati al gaming. SteelSeries Engine è la app che combina tutte le funzioni frequenti per i giocatori nella gestione di dispositivi multipli.

MSI GAMING Notebook è il primo notebook dedicato al gaming che ha tra le sue caratteristiche la XSplit Gamecaster live stream app!

MSI gaming notebook dispone XSplit Gamecaster, la più semplice soluzione di streaming e registrazione live per i giocatori. Vedere il tutorial di base di Xsplit Gamecaster.

Audio fornito da Dynaudio su MSI Gaming Notebook

MSI ha una collaborazione con Dynaudio, gli specialisti audio danesi, nei suoi notebook da gioco per presentarvi una performance audio di fedeltà autentica.

Avviso unità disco ottico

AYYENZIONE: Questo prodotto contiene un sistema laser ed è classificato come un "PRODOTTO LASER CLASSE 1." Per utilizzare correttamente questo modello, leggere attentamente il manuale di istruzioni e conservare questo manuale per riferimento futuro. In caso di problemi con questo modello, si prega di contattare il "servizio di assistenza AUTORIZZATO" più vicino. Per evitare l'esposizione diretta al fascio laser, non cercare di smontare l'alloggiamento.

Marchi

- Tutti i marchi sono di proprietà dei rispettivi proprietari.
- THX e THX TruStudio Pro sono marchi commerciali della THX Ltd. che possono essere registrati in alcune giurisdizioni. Tutti i diritti riservati.
- Sound Blaster® è un marchio registrato della Creative Technology Ltd.

Cronologia revisioni

- Versione: 1.0
- Data: 04, 2015

Manuale dell'utente notebook

2 Introduzione

Congratulazioni per l'acquisto di questo notebook progettato con cura. Avrete un'esperienza deliziosa e professionale nell'utilizzo di questo squisito notebook. Siamo orgogliosi di comunicare ai nostri clienti che questo notebook è stato testato accuratamente ed è garantito dalla nostra fama di affidabilità senza pari e dalla soddisfazione dei nostri clienti.

Mappa del Manuale

Questo manuale d'uso fornisce istruzioni e illustrazioni relative al funzionamento del notebook. Si raccomanda di leggere accuratamente il manuale prima di usare il notebook.

Capitolo 1, Prefazione, illustra le informazioni e gli avvisi di base sulla sicurezza relativi all'uso di questo Notebook.

Capitolo 2, introduzioni, fornisce delle brevi introduzioni al notebook, compresi i riepiloghi, i tasti funzione, pulsanti di avvio rapido, connettori, LED, ecc...

Capitolo 3, come iniziare, fornisce le istruzioni di funzionamento di base per aiutare gli utenti a familiarizzare con questo notebook.

Disimballaggio

Per prima cosa aprire la confezione e controllare accuratamente tutti gli elementi. Se uno qualsiasi degli elementi della confezione è danneggiato o manca, contattare immediatamente il proprio rivenditore locale. Inoltre, conservare la confezione originale e gli accessori per l'imballaggio nel caso in futuro sia necessario spedire l'unità. La confezione deve contenere i seguenti elementi:

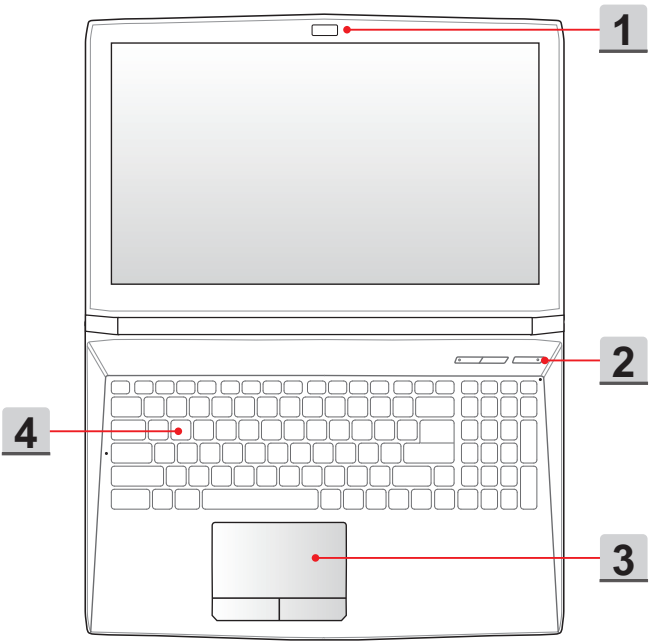
- Notebook
- Guida d'avvio rapido
- Adattatore di corrente CA/CC e cavo d'alimentazione
- Custodia (opzionale)
- Un disco applicativo all-in-one che contiene la versione completa del manuale d'uso, i driver, le utilità, la funzione di recupero del sistema (opzionale)

Panoramica del prodotto

Questa sezione fornisce la descrizione degli aspetti di base del notebook. Aiuterà a saperne di più sull'aspetto esterno del notebook prima di usarlo. Notare che le figure qui illustrate sono solo per riferimento.

Veduta superiore

L'immagine del notebook dall'alto e le seguenti descrizioni illustrano la principale area operativa del notebook.



1. **Webcam/ Webcam LED/ Microfono interno**
   - Questa Webcam integrata può essere usata per acquisire immagini, registrare video o videoconferenze e per qualsiasi altra applicazione interattiva.
   - L'indicatore LED Webcam, a fianco della webcam, si illumina quando è attivata la funzione webcam; il LED si spegne quando la funzione è disattivata.
   - Questo è il microfono integrato e la sua funzione è analoga ad un microfono esterno.

2. **Tasti di scelta rapida**

   Premere i tasti d'avvio rapido per attivare le applicazioni o strumenti specifici. Notare che i seguenti tasti d'avvio rapido saranno operativi solo su sistemi operativi che installano l'applicazione SCM. L'applicazione SCM, che si trova nel disco tutto in uno fornito in dotazione permette operazioni semplici e comode. Si raccomanda vivamente di installare l'applicazione SCM.

Cooler Boost	• Usare questo pulsante per aumentare la velocità della ventola e raffreddare la temperatura generale del notebook. • Il pulsante LED si illumina di rosso quando la velocità della ventola è impostata sul massimo; il LED si spegne quando si seleziona la modalità AUTO.
Dragon Gaming Center (centro Dragon Gaming)	• Questo notebook può essere preinstallato con una utility di gaming, **Dragon Gaming Center (centro Dragon Gaming)**, che fornisce agli utenti una soluzione straordinaria ed efficiente per giocare giochi. • Usare questo pulsante per aprire l'applicazione Dragon Gaming Center.
Accensione	**Tasto d'accensione** • Premere questo tasto per accendere e spegnere il notebook. • Premere questo tasto per attivare il notebook dallo stato di sospensione. **LED accensione** • Il LED si accende quando il notebook è acceso. • Il LED si spegne quando il notebook è spento.

3. **Touchpad**

   È il dispositivo di puntamento del notebook.

4. Tastiera

La tastiera integrata fornisce tutte le funzioni di una tastiera di dimensioni normali.

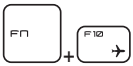
Tasti di scelta rapida [Fn]

Usare i tasti [Fn] della tastiera per attivare le determinate applicazioni o strumenti.

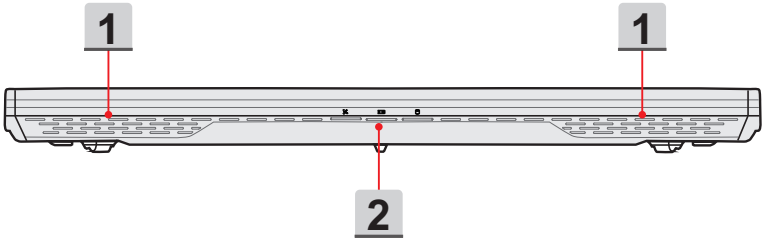
Grazie a questi tasti sarà possibile lavorare con più efficienza.

Notare che i seguenti tasti saranno funzionali solo su sistemi operativi che abbiano installata l'applicazione SCM.

Dragon Gaming Center (centro Dragon Gaming) o Definito da utente (optional)	• Questo notebook può essere preinstallato con una utility di gaming, **Dragon Gaming Center (centro Dragon Gaming)**, che fornisce agli utenti una soluzione straordinaria ed efficiente per giocare giochi. • Con il Dragon Gaming Center preinstallato, premere e tenere premuto il pulsante **Fn** e quindi premere il pulsante **F4** per richiamare la scheda [Instant Play: Play Key Setting] ([Instant Play: impostazione tasto gioco]) per definire il pulsante di avvio veloce per avviare un'applicazione specifica. Una volta effettuate le impostazioni, usare i pulsanti **Fn** e **F4** per lanciare l'applicazione assegnata. Se gli utenti lasciano questo pulsante indefinito, l'uso dei pulsanti **Fn** e **F4** visualizzerà nuovamente la scheda [Instant Play: Play Key Setting] ([Instant Play: impostazione tasto gioco]). • Tuttavia, se il Dragon Gaming Center (centro Dragon Gaming) non è installato o è stato rimosso, usare entrambi i pulsanti **Fn** e **F4** per lanciare le applicazioni definite da utente.
ECO Engine (Motore ECO) (Risparmio energetico)	• Tenere premuto il tasto **Fn** e poi premere ripetutamente il tasto **F5** per passare tra le diverse modalità di risparmio **energetico di ECO** oppure per disattivare questa funzione.

 Webcam	• Tenere premuto il tasto **Fn** e poi premere il tasto **F6** per attivare la funzione **Webcam**. Premerlo di nuovo per disattivarla.
 Cambio	• Premere e tenere premuto il tasto **Fn**, e quindi premere il tasto **F7** per alternare tra le modalità **Sport/ Comfort/Risparmio energia** e cambiare la modalità di funzionamento. • Questa funzione sarà solo attivata quando l'alimentazione CA è inserita e l'impostazione predefinita è la modalità Sport.
 **Modalità aereo**	• Tenere premuto il tasto **Fn**, quindi premere ripetutamente il tasto **F10** per attivare o disattivare la **Modalità aereo**. • Per motivi di sicurezza in volo, si consiglia di attivare sempre la modalità Aereo quando si è in volo. • Fare riferimento all'icona dell'interruttore Modalità aereo **[Start/ Settings/ Change PC Settings/ Network / Airplane mode] ([Start/ Impostazioni/ Modifica impostazioni del PC/ Rete/ Modalità aereo])** sul desktop per controllare lo stato del dispositivo.

Veduta laterale frontale



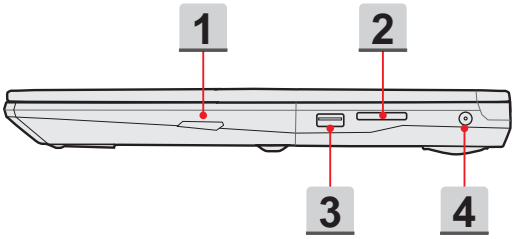
1. **Altoparlanti stereo**

   Rendimento audio ed effetti sonori di alta qualità con il supporto per sistema stereo e funzione Hi-Fi.

2. **LED di stato**

WLAN (WiFi)	**Wireless LAN (WiFi)** • Il LED si illumina quando la funzione **Wireless LAN (WiFi)** è abilitata. • Il LED si spegne quando questa funzione è disattivata.
	Stato batteria • Il LED si illumina mentre la batteria si sta caricando. • Quando la batteria è guasta, lampeggia di colore arancione; si raccomanda di sostituire la batteria. • Consultare il rivenditore locale per acquistare una batteria di tipo equivalente, raccomandata dal produttore. • L'indicatore LED di batteria si spegne quando la batteria è completamente carica, oppure quando è collegato l'adattatore di corrente CA/CC.
	Indicatore attività unità Il LED lampeggia di colore blu quando il sistema accede alle unità di memorizzazione interna.

Veduta laterale destra



1. **Unità ottica opzionale**

   Il notebook è dotato di una unità disco ottico. Il dispositivo effettivamente preinstallato nel notebook dipende dal modello che è stato acquistato.

2. **Lettore di schede**

   Il lettore di schede integrato può supportare SD3 (Secure Digital). Rivolgersi al rivenditore locale per altre informazioni; si prega inoltre di notare che le schede di memoria supportate possono cambiare senza preavviso.

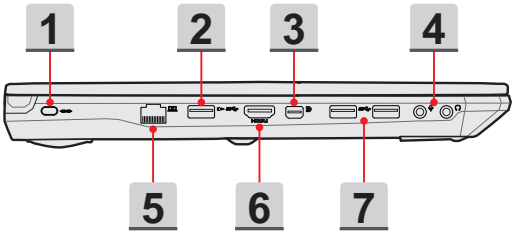
3. **Porta USB 2.0**

   La porta USB 2.0 consente di collegare tutti i dispositivi con interfaccia USB come mouse, tastiera, modem, disco rigido esterno, stampante e altri.

4. **Connettore di alimentazione**

   Questo connettore collega l'adattatore CA/CC e alimenta il notebook.

Veduta laterale sinistra



1. **Blocco di sicurezza Kensington**

   Questo notebook è dotato di un alloggio di protezione Kensington che permette di fissare il notebook con un lucchetto o altro dispositivo di blocco con codice PIN collegato ad un cavo metallico rivestito di gomma. All'estremità del cavo vi è una piccola asola che permette di far passare il cavo attorno ad un oggetto fisso, come un tavolo pesante o altra attrezzatura, che impedisce al notebook di essere spostato.

2. **Porta USB 3.0 / Porta USB Super Charger**

   Lo standard USB 3.0, USB ad alta velocità, offre la velocità di interfaccia più elevata disponibile per il collegamento di vari dispositivi, come i dispositivi di memorizzazione, hard disk o videocamere, e maggiori vantaggi per il trasferimento di dati ad alta velocità.

   La porta USB Super Charger fornisce una funzione di carica veloce per i dispositivi Apple, quando il notebook è in modalità spenta.

3. **Mini-DisplayPort**

   Il Mini-DisplayPort è una versione miniaturizzata del DisplayPort, con una adattatore idoneo, il Mini-DisplayPort può essere utilizzato per display dotati di un interfaccia VGA, DVI o HDMI.

4. **Connettori porta audio**

Fornisce prestazioni audio ed effetti sonori di alta qualità con un sistema stereo e le funzioni Hi-Fi supportate.

	Microfono Usato per un microfono esterno.
	Cuffie Un connettore per le casse o le cuffie.

5. **Connettore RJ-45**

Il connettore Ethernet 10/100/1000 è usato per collegare un cavo LAN per la connessione alla rete.

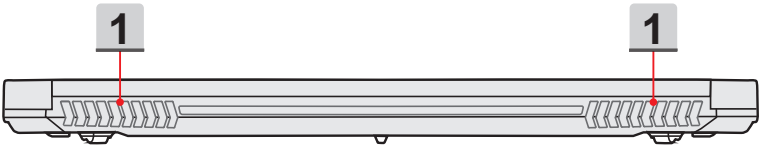
6. **Connettore HDMI**

HDMI (High Definition Multimedia Interface Support) è un nuovo standard di interfaccia per PC, schermi e dispositivi elettronici che supportano questo standard in grado di migliorare la qualità del video in alta definizione, nonché produrre audio digitale multicanale su cavo singolo.

7. **Porte USB 3.0**

Lo standard USB 3.0, USB ad alta velocità, offre la velocità di interfaccia più elevata disponibile per il collegamento di vari dispositivi, come i dispositivi di memorizzazione, hard disk o videocamere, e maggiori vantaggi per il trasferimento di dati ad alta velocità.

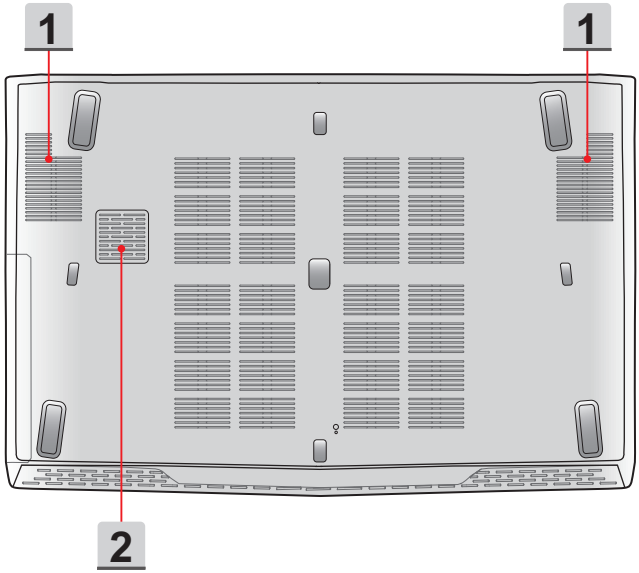
Veduta laterale posteriore



1. Ventilatore

Il ventilatore è progettato per raffreddare il sistema. NON ostruire il passaggio del flusso d'aria del ventilatore.

Veduta laterale inferiore



1. **Ventilatore**

   Il ventilatore è progettato per raffreddare il sistema. NON ostruire il passaggio del flusso d'aria del ventilatore.

2. **Woofer altoparlante**

   L'altoparlante subwoofer consente di riprodurre le frequenze audio basse (i bassi).

Specifiche

Caratteristiche fisiche	
Dimensioni	383 (L) x 260 (P) x 27-29 (H) mm (15,6") 419,9 (L) x 287,8 (P) x 29,8-32 (H) mm (17,3")
Peso	2,4 kg con batteria (15,6") 2,7 kg con batteria (17,3")
CPU	
Confezione	BGA
Tipo di processore (opzionale)	Intel® processore Quad/ Dual-Core
TDP	37~47W
Core Chip	
PCH	Intel® Lynx Point HM87
Memoria	
Tecnologia	DDR3L 1600MHz
Memoria	2x slot SO-DIMM
Massimo	Fino a 16 GB
Alimentazione	
Adattatore di corrente CA/CC (1) (opzionale)	150W, 19,5V Ingresso: 100~240V 50~60Hz Uscita: 19,5V ⎓ 7,7A
Adattatore di corrente CA/CC (2) (opzionale)	120W, 19,5V Ingresso: 100~240V 50~60Hz Uscita: 19,5V ⎓ 6,15A
Tipo di batteria	6 celle
Batteria RTC	Sì

Archiviazione (Gli elementi elencati possono variare senza preavviso)	
Dimensioni HDD	HDD 2,5”
SSD (opzionale)	M.2 2280 SSD
Unità ottica (opzionale)	Super Multi / Blu-ray / Masterizzatore BD
Porta I/O	
USB	x 3 (versione 3.0) x 1 (versione 2.0)
Ingresso microfono	x 1
Uscita cuffie	1 (S/PDIF-Out supportato)
RJ45	x 1
HDMI	x 1
Mini-DisplayPort	x 1
Lettore di schede	x 1 (SD3.0) Le schede di memoria supportate possono variare senza preavviso.
Porta di comunicazione	
LAN	10/ 100/ 1000Mb Ethernet
WLAN	Supportata
Bluetooth	Supportata
Display	
Tipo LCD (opzionale)	15,6"/ 17,3" FHD Embedded DisplayPort™ (eDP™) 4K display
Luminosità	Controllata dai tasti di scelta della tastiera
Video	
Grafica	NVIDIA® grafica discreta GeForce® con NVIDIA® Optimus™ supportato
VRAM	Struttura GPU basata su GDDR5

Uscita HDMI	Supportata
Uscita DisplayPort	Supportata
Funzione Multi-Display	Supportata
WebCam	
Telecamera CMOS HD	Supportata
Audio	
Casse interne	4 Casse + 1 sub-woofer
Volume audio	Regolato mediante selettori e tasti di scelta rapida della tastiera.
Software e BIOS	
USB Flash Boot	DAOS Floppy USB e flash boot up USB
BIOS	Supporto Fast Boot
Altro	
Compatibilità	WHQL
Foro di sicurezza Kensington	x 1

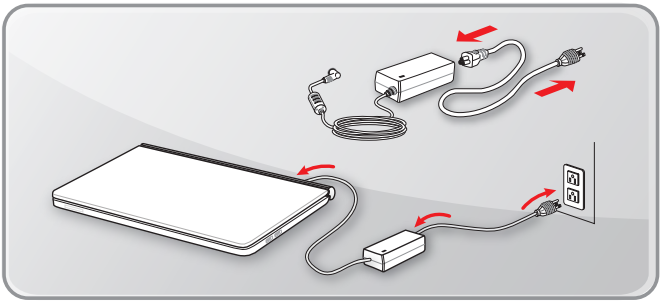
Manuale dell'utente notebook

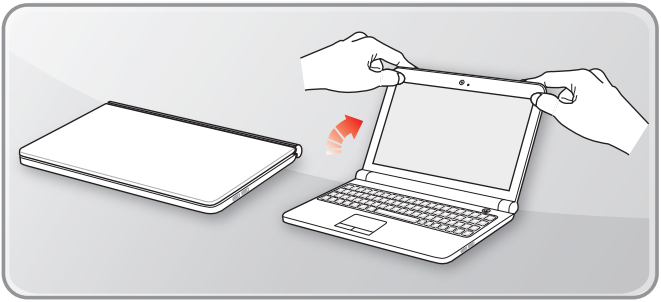
3

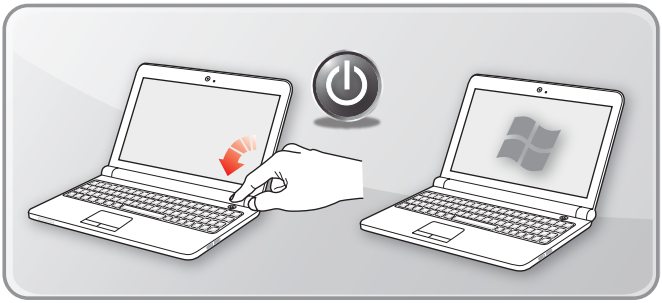
Per iniziare

Inizia a utilizzare il Notebook

Per i nuovi utenti di questo notebook, suggeriamo di seguire le illustrazioni di seguito per iniziare a utilizzare il notebook.



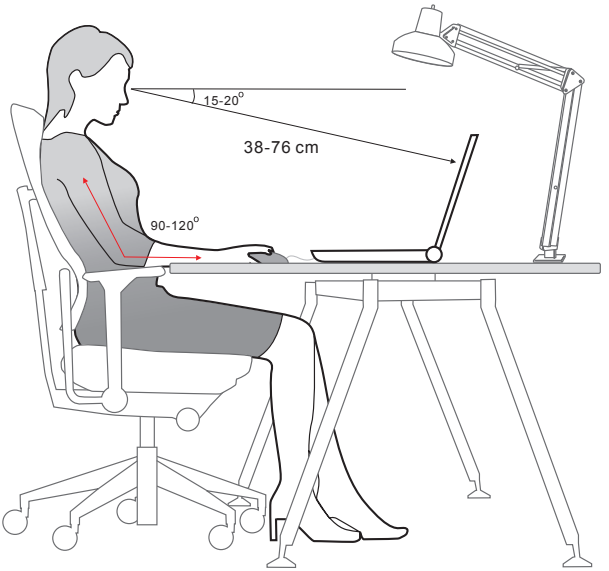




Come usare il notebook in sicurezza

Si consiglia ai principianti di leggere i suggerimenti che seguono per un uso in sicurezza del notebook e per familiarizzare con le operazioni.

- L'area di lavoro deve avere un'illuminazione sufficiente.
- Scegliere una sedia ergonomica e regolarla per la propria altezza.
- Regolare lo schienale per sostenere comodamente la schiena quando siete seduti in posizione eretta.
- Mettere i piedi sul pavimento con le ginocchia piegate a 90 gradi.
- Regolare l'angolazione/posizione del pannello LCD così da avere la veduta migliore.
- Utilizzare il notebook dove potete trovare la posizione più confortevole.
- Cambiare la posizione seduta spesso.
- Allungare il corpo ed eseguire esercizi regolarmente.
- Ricordare di fare delle pause regolari dopo un periodo di lavoro.



Come gestire l'alimentazione

Questa sezione fornisce agli utenti le precauzioni per la sicurezza di base da adottare quando si utilizza correttamente un adattatore CA/CC e alimentazione da batteria.

Adattatore di corrente CA/CC

Per accendere correttamente e in sicurezza un notebook, si consiglia vivamente di collegare l'adattatore di alimentazione in dotazione prima della prima accensione. Di seguito vengono fornite alcune indicazioni su Cosa fare e Cosa non fare quando si usa un adattatore CA/CC.

- COSA FARE
  - Usare solo l'adattatore fornito con il notebook.
  - Collegare l'attrezzatura ad una presa elettrica su di un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore.
  - Aumentare la distanza tra l'attrezzatura ed il ricevitore.
  - Prestare sempre attenzione al calore dell'adattatore di corrente CA/CC.
  - Consultare il rivenditore o un tecnico specializzato radio / TV per aiuto.
- COSA NON FARE
  - Usare adattatori di altra marca, poiché ciò potrebbe danneggiare il notebook o i dispositivi collegati ad esso.
  - Coprire un adattatore in uso poiché può generare calore.

Alimentazione batteria

Questo notebook è dotato di un pacco batteria ad alta capacità al litio polimero. La batteria ricaricabile al litio polimero è la sorgente d'alimentazione interna del notebook. Fare attenzione che questo pacco batteria non venga sostituito da utenti.

- **Conservare l'energia della batteria**
  Una batteria efficiente è di importanza critica per garantire un funzionamento regolare. Se la carica della batteria non è ben gestita, i dati salvati e le impostazioni personali possono andare perse. Attenersi ai suggerimenti che seguono per ottimizzare la durata della batteria ed evitare improvvisi ammanchi di corrente:
  - Sospendere il sistema quando è inattivo per un lungo periodo, oppure abbreviare l'intervallo del timer di sospensione.
  - Spegnere il sistema quando non è in uso.
  - Disabilitare le impostazioni non indispensabili oppure rimuovere le periferiche inattive.

- Collegare l'adattatore di corrente CA/CC al sistema ogni volta che è possibile.

Caricamento del pacco batteria

Il pacco batteria può essere caricato mentre è installato sul notebook. Prestare attenzione ai seguenti suggerimenti prima di ricaricare la batteria:

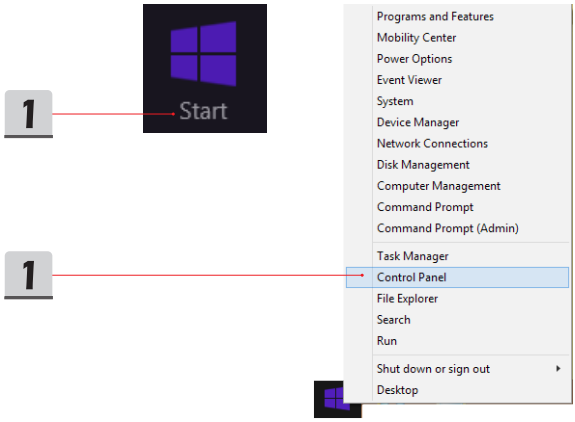
- Se non è disponibile un pacco batteria carico, salvare il lavoro, chiudere tutti i programmi in esecuzione e spegnere il sistema.
- Collegare un adattatore di corrente CA/CC esterno.
- La procedura di caricamento della batteria non è influenzata dall'uso, sospensione o spegnimento del sistema.
- La batteria ai polimeri di litio non ha effetto memoria. Non è necessario scaricare completamente la batteria prima di ricaricarla. Tuttavia, per ottimizzare la durata della batteria, suggeriamo di scaricare completamente la batteria una volta al mense.
- La durata effettiva della procedura di ricarica della batteria è determinata dalle applicazioni in uso.

Come impostare il risparmio di energia in Windows

I seguenti passaggi mostrano come risparmiare batteria per il notebook utilizzando un piano di risparmio energetico. Attenersi alle istruzioni che seguono per regolare le impostazioni di risparmio energetico con Windows:

La voce Opzioni di risparmio energia del sistema operativo Windows permette di controllare le funzioni di risparmio energetico dello schermo, del disco rigido e della batteria.

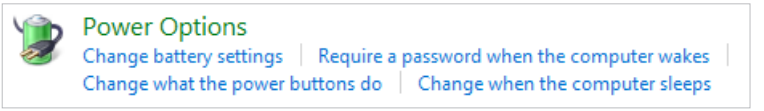
1. Spostare il cursore del mouse nell'angolo sinistro dello schermo, viene visualizzata l'icona di Start (Avvio). Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona per aprire il menu di selezione. Scegliere [Control Panel] ([Pannello di controllo]) nel menu.
2. Fare clic su [System and Security] ([Sistema e sicurezza]).
3. Fare clic su [Power Options] ([Opzioni Risparmio energia]).
4. Poi selezionare il piano energetico che meglio soddisfa le esigenze personali.
5. L'icona di alimentazione presenterà delle opzioni. Il computer può essere riattivato dalla modalità di risparmio energetico premendo il tasto d'accensione.



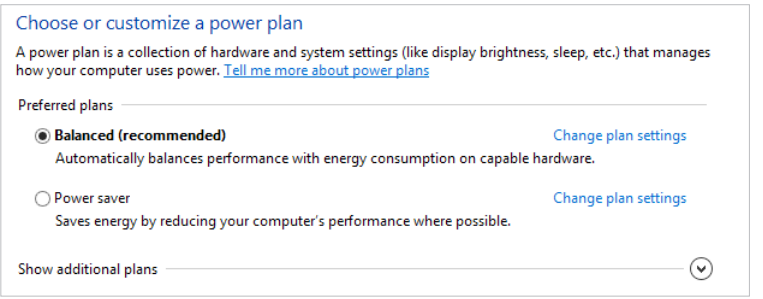
2

System and Security
Review your computer's status
Save backup copies of your files with File History
Find and fix problems

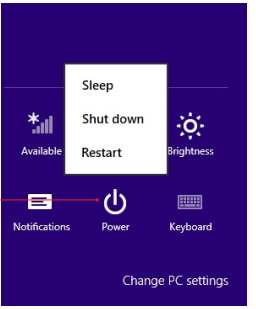
3


Power Options
Change battery settings
Require a password when the computer wakes
Change what the power buttons do
Change when the computer sleeps

4

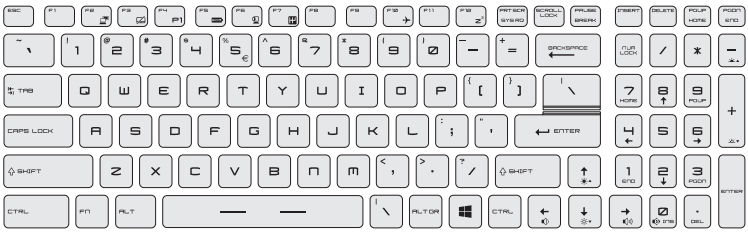

Choose or customize a power plan
A power plan is a collection of hardware and system settings (like display brightness, sleep, etc.) that manages how your computer uses power. Tell me more about power plans
Preferred plans
Balanced (recommended)
Change plan settings
Automatically balances performance with energy consumption on capable hardware.
Power saver
Change plan settings
Saves energy by reducing your computer's performance where possible.
Show additional plans

5


Sleep
Shut down
Restart
Available
Brightness
Notifications
Power
Keyboard
Change PC settings

Come usare la tastiera

Questo notebook è dotato di una tastiera completa. Per garantire che la tastiera sarà correttamente funzionale, si consiglia di avere l'applicazione SCM installata nel sistema operativo.



Tasto Windows

Sulla tastiera ci sono il tasto con il logo di Windows viene utilizzato per eseguire funzioni specifiche di Windows, come aprire il menu Start ed avviare il menu di collegamento.

Cambia display

Fn + F2

Permette di impostare la modalità di uscita dello schermo su LCD, monitor esterno ed entrambi.

Disabilita/abilita il touchpad

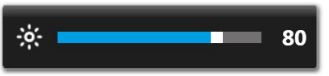
Fn + F3

Abilita o disabilita la funzione touchpad.

Attiva la modalità sospensione

Forza il computer in modalità di sospensione (in base alla configurazione del sistema). Premere il tasto di alimentazione per attivare il notebook dallo stato di sospensione.

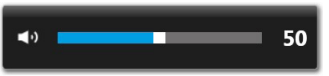
Regola i livelli di luminosità sullo schermo.



Aumenta la luminosità dello schermo LCD.

Diminuisce la luminosità dello schermo LCD.

Regolare i livelli audio degli altoparlanti



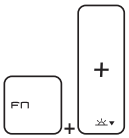
Aumenta il volume della casse integrate.

Diminuisce il volume della casse integrate.

Disabilita la funzione audio del Notebook.

Regolare i livelli di luminosità dei LED di retroilluminazione tastiera.

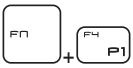
Aumentare il livello di luminosità dei LED di retroilluminazione della tastiera.



Diminuire il livello di luminosità dei LED di retroilluminazione della tastiera.

Tasti di scelta rapida

Usare i tasti [Fn] della tastiera per attivare le determinate applicazioni o strumenti. Grazie a questi tasti sarà possibile lavorare con più efficienza.



Dragon Gaming Center (centro Dragon Gaming) o Definito da utente (optional)

- Questo notebook può essere preinstallato con una utility di gaming, **Dragon Gaming Center (centro Dragon Gaming)**, che fornisce agli utenti una soluzione straordinaria ed efficiente per giocare giochi.
- Con il Dragon Gaming Center preinstallato, premere e tenere premuto il pulsante **Fn** e quindi premere il pulsante **F4** per richiamare la scheda [Instant Play: Play Key Setting] ([Instant Play: impostazione tasto gioco]) per definire il pulsante di avvio veloce per avviare un'applicazione specifica. Una volta effettuate le impostazioni, usare i pulsanti **Fn** e **F4** per lanciare l'applicazione assegnata. Se gli utenti lasciano questo pulsante indefinito, l'uso dei pulsanti **Fn** e **F4** visualizzerà nuovamente la scheda [Instant Play: Play Key Setting] ([Instant Play: impostazione tasto gioco]).
- Tuttavia, se il Dragon Gaming Center (centro Dragon Gaming) non è installato o è stato rimosso, usare entrambi i pulsanti **Fn** e **F4** per lanciare le applicazioni definite da utente.

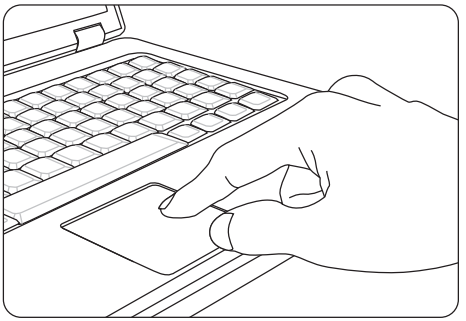
 ECO Engine (Motore ECO) (Risparmio energetico)	• Tenere premuto il tasto **Fn** e poi premere ripetutamente il tasto **F5** per passare tra le diverse modalità di risparmio **energetico di ECO** oppure per disattivare questa funzione.
 Webcam	• Tenere premuto il tasto **Fn** e poi premere il tasto **F6** per attivare la funzione **Webcam**. Premerlo di nuovo per disattivarla.
 Cambio	• Premere e tenere premuto il tasto **Fn**, e quindi premere il tasto **F7** per alternare tra le modalità **Sport/ Comfort/Risparmio energia** e cambiare la modalità di funzionamento. • Questa funzione sarà solo attivata quando l'alimentazione CA è inserita e l'impostazione predefinita è la modalità Sport.
 Modalità aereo	• Tenere premuto il tasto **Fn**, quindi premere ripetutamente il tasto **F10** per attivare o disattivare la **Modalità aereo**. • Per motivi di sicurezza in volo, si consiglia di attivare sempre la modalità Aereo quando si è in volo. • Fare riferimento all'icona dell'interruttore Modalità aereo **[Start/ Settings/ Change PC Settings/ Network / Airplane mode] ([Start/ Impostazioni/ Modifica impostazioni del PC/ Rete/ Modalità aereo])** sul desktop per controllare lo stato del dispositivo.

Guarda il video di istruzioni sut: https://www.youtube.com/watch?v=u2EGE1rzfrQ

YouTube youku

Cosa è il touchpad

Il touchpad integrato nel Notebook è un dispositivo di puntamento compatibile con mouse standard che consente di controllare il Notebook puntando il cursore sullo schermo ed eseguendo le selezioni usando i suoi due tasti.



- Configurazione del touchpad
  Il dispositivo di puntamento può essere personalizzato per adattarlo alle esigenze personali. Ad esempio: se l'utente è mancino, può scambiare le funzioni dei due tasti. Inoltre, oltre ad altre funzioni avanzate, si possono cambiare le dimensioni, la forma e la velocità di movimento del cursore sullo schermo.

  Si può usare il driver standard Microsoft o IBM PS/2 del sistema operativo Windows per configurare il touchpad. Le Mouse Properties (Proprietà - Mouse) del Control Panel (Pannello di controllo) consentono di cambiare la configurazione.
- Puntamento e movimento
  Appoggiare il dito sul touchpad (di solito si usa l'indice), l'area rettangolare si comporterà come un duplicato in miniatura dello schermo. Quando si muove il dito sull'area, il cursore sullo schermo si sposterà simultaneamente nella stessa direzione. Quando il dito raggiunge l'estremità del touchpad, sollevarlo e metterlo in una posizione appropriata per continuare il movimento.

- Puntamento e selezione
  Quando il cursore è stato collocato su una icona, una voce di menu o un comando che si vuole eseguire, dare un colpetto leggero al touchpad o premere il tasto sinistro per eseguire la selezione. Questa procedura, chiamata puntamento e selezione, è una funzione di base del notebook. Diversamente dai dispositivi di puntamento tradizionali come i mouse, l'intero touchpad può agire come il tasto sinistro del mouse, quindi ogni volta che si tocca (dà un colpetto leggero) al touchpad equivale a premere il tasto sinistro del mouse. Toccando rapidamente due volte equivale ad eseguire un doppio clic.
- Trascinamento selezione
  I file o gli oggetti del notebook possono essere spostati usando la funzione di trascinamento selezione. Per eseguire questa funzione, collocare il cursore sull'elemento voluto e poi toccare due volte delicatamente il touchpad, lasciando il dito in contatto col touchpad quando si esegue il secondo tocco. Adesso si può trascinare l'elemento selezionato dove voluto muovendo il dito sul touchpad, poi sollevare il dito dal touchpad per lasciare l'elemento in quella posizione. Alternativamente, si può tenere premuto il tasto sinistro quando si seleziona un elemento, e poi spostare il dito per portare l'elemento nella posizione voluta, quindi rilasciare il tasto sinistro per terminare l'operazione di trascinamento selezione.

Cosa è il disco rigido

Questo notebook è dotato di un disco 2,5" a grande capacità. È generalmente usato per installare il sistema operativo e le applicazioni software. Non rimuovere o installare il disco rigido quando il notebook è acceso. La sostituzione del disco HDD deve essere eseguita da un rivenditore o da un tecnico autorizzato.

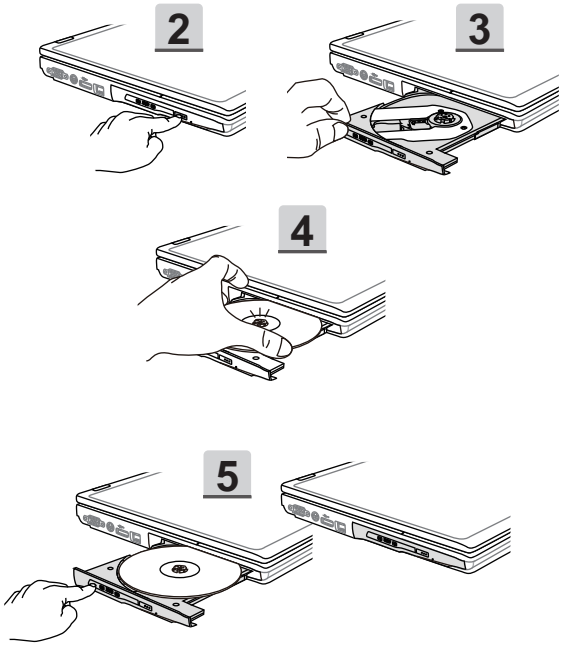
Cosa è una unità a stato solido

Questo notebook può essere dotato di un'unità allo stato solido (SSD). Il disco allo stato solido è un dispositivo di memorizzazione che utilizza una memoria flash allo stato solido. Non rimuovere o installare il disco SSD quando il notebook è acceso. La sostituzione del disco SSD deve essere eseguita da un rivenditore o da un tecnico autorizzato.

Uso dell'unità disco ottico

Il notebook può essere dotato di una unità disco ottico. Attenersi alle istruzioni che seguono per inserire un disco. Il dispositivo mostrato qui è solo di riferimento.

1. Accertarsi che il notebook sia acceso.
2. Premere il pulsante di espulsione sul pannello e il vassoio disco scivola parzialmente verso l'esterno.
3. Estrarre delicatamente il vano fino a che è esteso del tutto.
4. Posizionare il disco nel vassoio e accertarsi che il disco sia inserito in modo corretto e sicuro. Premere delicatamente la parte centrale del disco per bloccarlo.
5. Inserire il cassetto nell'unità.



Connettere il computer a Internet.

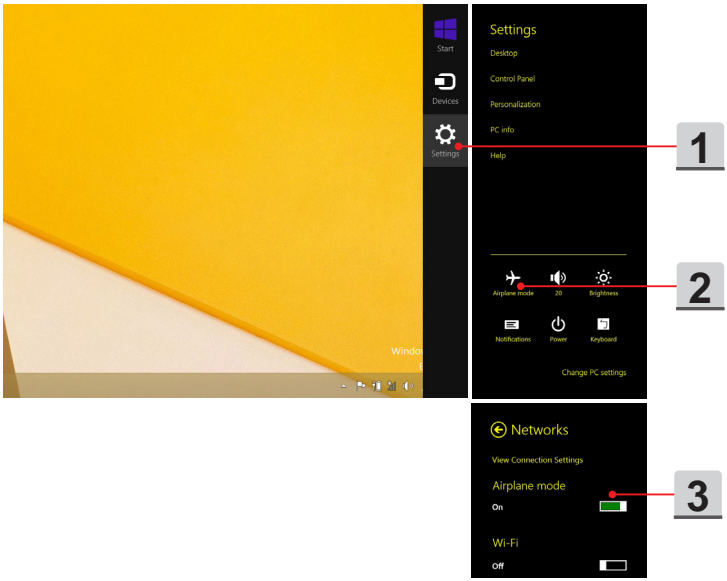
WLAN

Wireless LAN è una connessione a banda larga senza fili che consente di connettersi a Internet senza utilizzare alcun cavo. Seguire le istruzioni riportate di seguito per impostare una connessione wireless LAN.

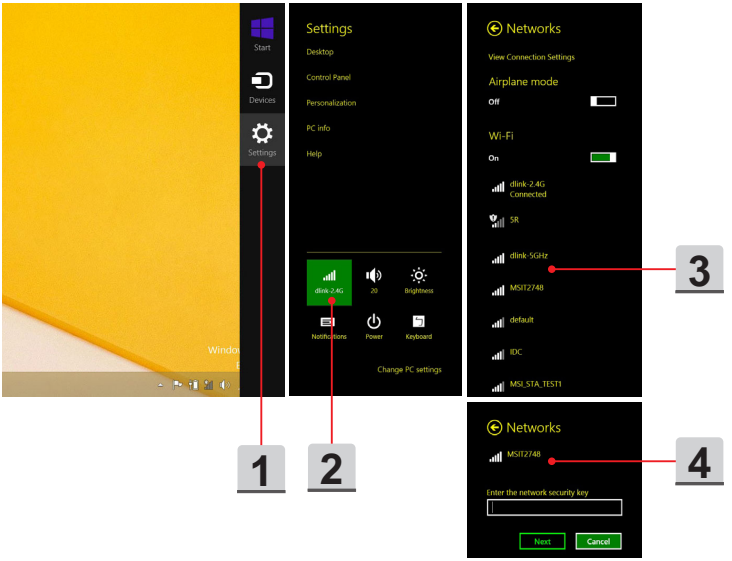
- Disattivazione della modalità aereo
  Per motivi di sicurezza in volo, si consiglia di attivare sempre la modalità Aereo quando si è in volo. Quando la modalità aereo è abilitata, le connessioni Wireless LAN e Bluetooth vengono disattivate. Assicurarsi di spegnere la modalità aereo prima di configurare la connessione wireless LAN.

  Vai al desktop. (Lanciare **Desktop** quando siete nella schermata start di Win 8.)

  1. Trovare l'icona [Settings] ([Impostazioni])sul desktop e fare clic su di essa.
  2. Selezionare [Airplane mode] ([Modo aereo]).
  3. Aprire le selezioni [Airplane mode] ([Modo aereo]) nella sezione [Networks] ([Reti]). Assicurarsi che la modalità [Airplane mode] ([Modo aereo]) qui sia disattivata.



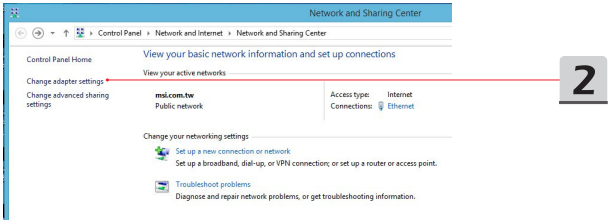
- Configurazione wireless
  1. Aprire il menu di impostazione puntando il mouse nell'angolo in basso a destra del desktop e fare clic su di esso.
  2. Fare clic sull'icona [Wireless LAN].
  3. Selezionare una connessione Wireless LAN dall'elenco delle reti.
  4. Sarà necessaria una chiave di sicurezza per il collegamento alla rete selezionata. Poi fare clic su [Next] ([Avanti]).

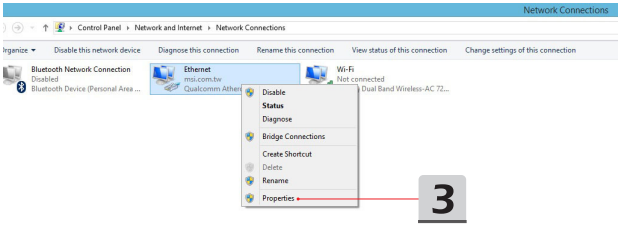


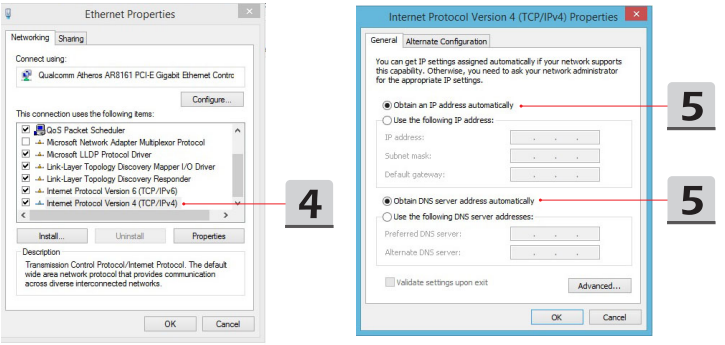
LAN cablata

Uso di cavi e adattatori di rete per la connessione a internet.

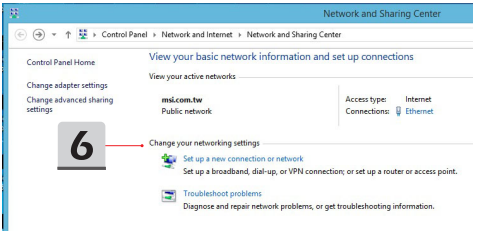
- Impostazione di una connessione dinamica IP/ PPPoE
  Andare al desktop (lanciare **Desktop** quando siete nella schermata Start di Win 8)
  1. Puntare il cursore del mouse sull'icona nella barra delle applicazioni LAN, e quindi fare clic destro per selezionare [Open Network and Sharing Center] (Apri centro reti e condivisioni]).
  2. Scegliere [Change adapter settings] ([Modifica impostazioni adattatore]).
  3. Fare clic destro su [Ethernet] per selezionare [Properties] ([Proprietà]) dal menu a discesa.
  4. Nella finestra Proprietà di Ethernet, selezionare la scheda [Networking] ([Reti]) e verificare [Internet Protocol versione 4 (TCP/IPv4)]. Quindi fare clic su [Properties] ([Proprietà]) per continuare.
  5. Selezionare la scheda [General] ([Generale]), fare clic su [Obtain an IP address automatically] ([Ottieni un indirizzo IP automatico]) e [Obtain DNS server address automatically] ([Ottieni indirizzo del server DNS automaticamente]). Quindi fare clic su [OK].

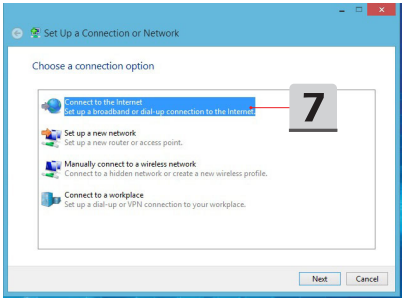

Network and Sharing Center
Control Panel ▸ Network and Internet ▸ Network and Sharing Center
Control Panel Home
View your basic network information and set up connections
Change adapter settings
View your active networks
Change advanced sharing settings
msi.com.tw
Public network
Access type: Internet
Connections: Ethernet
Change your networking settings
Set up a new connection or network
Set up a broadband, dial-up, or VPN connection; or set up a router or access point.
Troubleshoot problems
Diagnose and repair network problems, or get troubleshooting information.
2

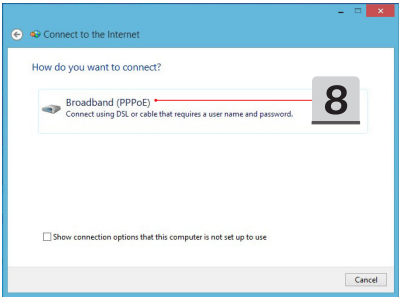


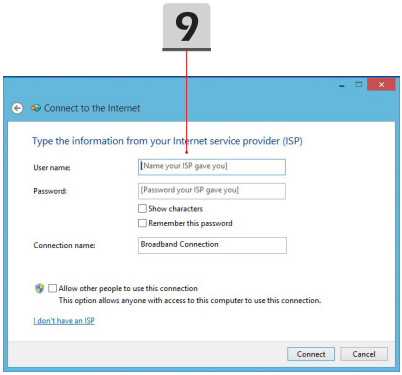


6. Ripetere il punto 1 per rilanciare [Network and Sharing Center] ([Centro reti e condivisioni]). Selezionare [Set up a new connection or network] ([Imposta una nuova connessione o rete]) in [Change your networking settings] ([Modifica le impostazioni di rete]).
7. Scegliere [Connect to the Internet] ([Connessione con Internet]), e quindi fare clic su [Next] ([Avanti]).
8. Fare clic su [Broadband (PPPoE)].
9. Compilare i campi nome utente, password, e connessione. Quindi fare clic su [Connect] ([Connetti]).

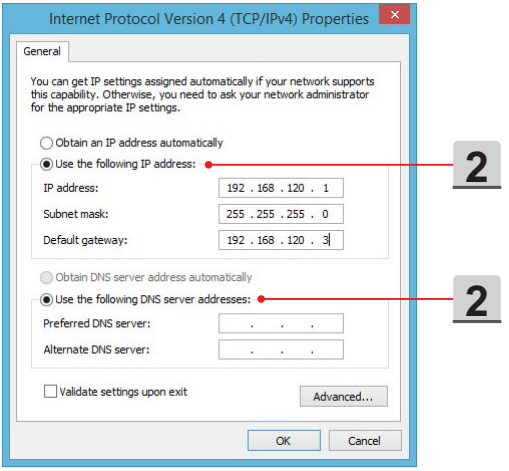

Network and Sharing Center
Control Panel
Network and Internet
Network and Sharing Center
Control Panel Home
Change adapter settings
Change advanced sharing settings
View your basic network information and set up connections
View your active networks
msi.com.tw
Public network
Access type: Internet
Connections: Ethernet
6
Change your networking settings
Set up a new connection or network
Set up a broadband, dial-up, or VPN connection; or set up a router or access point.
Troubleshoot problems
Diagnose and repair network problems, or get troubleshooting information.


Set Up a Connection or Network
Choose a connection option
Connect to the Internet
Set up a broadband or dial-up connection to the Internet.
Set up a new network
Set up a new router or access point.
Manually connect to a wireless network
Connect to a hidden network or create a new wireless profile.
Connect to a workplace
Set up a dial-up or VPN connection to your workplace.
Next
Cancel
7


Connect to the Internet
How do you want to connect?
Broadband (PPPoE)
Connect using DSL or cable that requires a user name and password.
Show connection options that this computer is not set up to use
Cancel
8


9
Connect to the Internet
Type the information from your Internet service provider (ISP)
User name:
[Name your ISP gave you]
Password:
[Password your ISP gave you]
Show characters
Remember this password
Connection name:
Broadband Connection
Allow other people to use this connection
This option allows anyone with access to this computer to use this connection.
I don't have an ISP
Connect
Cancel

- Impostazione di una connessione internet con IP statico
  1. Seguire i passaggi da 1 a 4 in [Setup Dynamic IP/PPPoE Connection] ([Imposta una connessione dinamica IP/PPPoE]).
  2. Selezionare la scheda [General] ([Generale]) e fare clic su [Use the following IP address] ([Usa il seguente indirizzo IP]) e [Use the following DNS server addresses] ([Usa i seguenti indirizzi server DNS]). Vi verrà chiesto di inserire l'indirizzo IP, maschera di sottorete, e Gateway predefinito nello spazio vuoto, quindi fare clic su [OK].

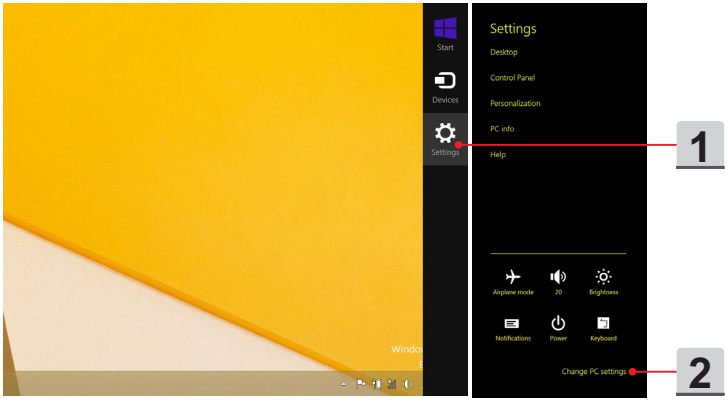

Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) Properties
General
You can get IP settings assigned automatically if your network supports this capability. Otherwise, you need to ask your network administrator for the appropriate IP settings.
Obtain an IP address automatically
Use the following IP address:
IP address:
192 . 168 . 120 . 1
Subnet mask:
255 . 255 . 255 . 0
Default gateway:
192 . 168 . 120 . 3
Obtain DNS server address automatically
Use the following DNS server addresses:
Preferred DNS server:
Alternate DNS server:
Validate settings upon exit
Advanced...
OK
Cancel
2
2

Come impostare la connessione Bluetooth

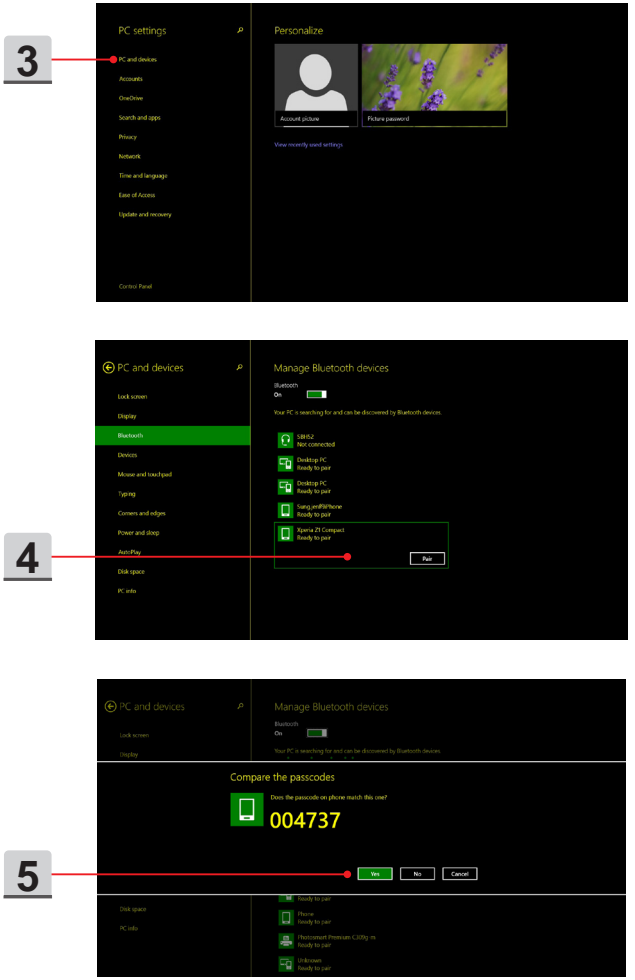
L'accoppiamento Bluetooth è un processo in cui due dispositivi abilitati Bluetooth comunicano tra loro attraverso una connessione stabilita.

Attivazione della connessione Bluetooth

- Disattivazione della modalità aereo
  Fare riferimento alla sezione Wireless LAN precedente per disattivare la modalità aereo prima di attivare la connessione Bluetooth.
- Associazione dei dispositivi Bluetooth
  Vai al desktop. (Lanciare **Desktop** quando siete nella schermata start di Win 8.)
  1. Puntare il mouse nell'angolo in basso a destra dello schermo per visualizzare la barra delle applicazioni, quindi fare clic su [Settings] ([Impostazioni]).
  2. Selezionare [Change PC settings] ([Modifica impostazioni PC]).



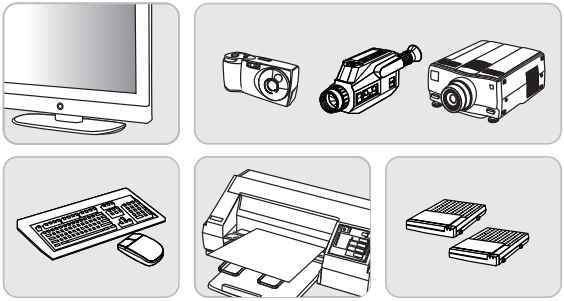
3. Fare clic su "PC e dispositivi" dall'elenco delle impostazioni del PC.
4. Scegliere un dispositivo Bluetooth desiderato dall'elenco di connessione, e quindi fare clic su [Pair] ([Associa]) per continuare.
5. Far corrispondere il codice di accesso tra il notebook e il dispositivo Bluetooth selezionato, fare clic su [yes] ([sì]) per terminare.

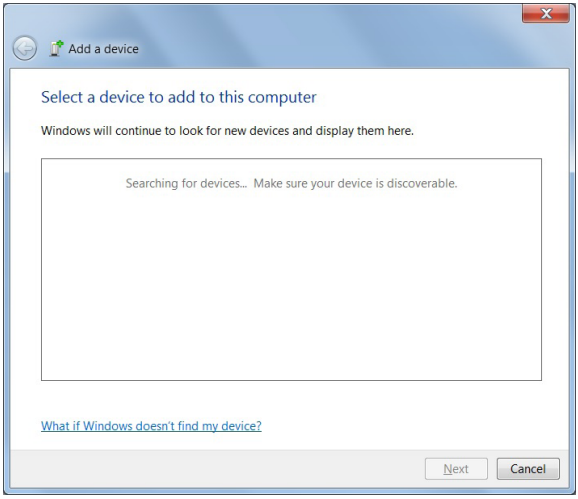


Collegamento di dispositivi esterni

Questo notebook può essere dotato di varie porte I/O (input/output), quali porte USB, HDMI, DisplayPort e mini DisplayPort. Gli utenti potranno collegare diverse periferiche al notebook.

Per collegare questi dispositivi, prima vedere il manuale di istruzioni di ciascun dispositivo e poi collegare il dispositivo al notebook. Questo Notebook è in grado d rilevare automaticamente i dispositivi esterni installati; se non vengono rilevati dispositivi abilitare manualmente i dispositivi USB andando su menu [Start Menu / Control Panel / Hardware and Sound / Add a device] ([Menu Start / Pannello di controllo / Hardware e audio / Aggiungi un dispositivo]) per aggiungere i nuovi dispositivi.




Add a device
Select a device to add to this computer
Windows will continue to look for new devices and display them here.
Searching for devices... Make sure your device is discoverable.
What if Windows doesn't find my device?
Next
Cancel

Uso di monitor multipli

Se gli utenti connettono un monitor aggiuntivo al notebook, il sistema rileverà automaticamente il monitor esterno collegato. Gli utenti potranno personalizzare le impostazioni di visualizzazione.

1. Connettere il monitor al notebook.
2. Tenere premuto il tasto Windows, quindi premere il tasto [P] per aprire [Display Settings] ([Impostazioni display]).
3. Selezione di una modalità desiderata
   - Solo schermo del PC: mostra il desktop sul monitor del solo notebook.
   - Duplica: il desktop sarà visualizzato sul monitor del notebook e sul monitor esterno collegato.
   - Estendere: estende il desktop su tutti i monitor collegati. Questa opzione è utile se gli utenti vogliono aumentare l'area del desktop.
   - Secondo schermo soltanto: mostra il desktop solo sul monitor esterno collegato.

Uso della funzione RAID

Questo notebook può supportare la tecnologia RAID di diversi livelli. RAID permette agli utenti di memorizzare i dati su più unità disco rigido o unità a stato solido. Rivolgersi al rivenditore locale per altre informazioni; si prega inoltre di notare che le funzioni RAID supportate possono variare in funzione dei modelli acquistati.

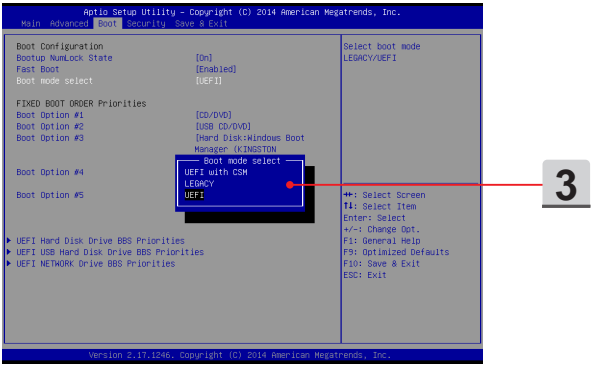
Per impostare il RAID, seguire le istruzioni che seguono:

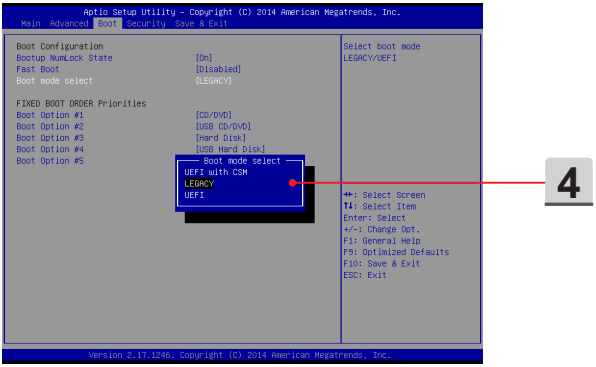
1. Creare un disco di ripristino con lo strumento di Backup Image Recovery che viene fornito con il pacchetto del notebook. Individuare il collegamento di BurnRecovery nella schermata Start del desktop di Windows.
2. Montare SSD o HDD con esattamente la stessa capacità e marca. Assicurarsi di disporre di capacità adeguata per assemblare SSD o HDD oppure si può contattare un centro assistenza autorizzato per ulteriore assistenza.
3. Andare alla pagina del BIOS, selezionare [RAID] per la modalità SATA nella scheda Avanzate; e selezionare [Legacy] per la modalità di avvio nella scheda Boot.
4. Guarda il video di istruzioni su https://www.youtube.com/watch?v=ArvWkGG_yu8&index=2&list=PLTPGJNsY3U4wiHm-QI989ved86Mq0Wi4o

YouTube youku

Selezione della modalità di avvio nel BIOS durante l'installazione del sistema operativo

1. Accendere il sistema. Appena appare la prima schermata del logo, premere immediatamente il tasto CANC ed entrare nel menu del BIOS.
2. Spostare il cursore sulla scheda [Boot] e selezionare [Boot mode select] ([Selezione modalitò boot]) nella configurazione di avvio.
3. Per i sistemi operativi che supportano BIOS basati su UEFI (Windows 8 e Windows 8.1), si suggerisce di selezionare [UEFI].
4. Per Windows 7 o versioni precedenti di Windows, selezionare la modalità [Legacy].





Come utilizzare la partizione di ripristino

Guardare il video di istruzioni sul sito https://www.youtube.com/watch?v=zDZAKvmoMcA per ripristinare le impostazioni predefinite del sistema, se necessario.

YouTube youku

Dove sono i componenti chiave

In questa sezione troverete informazioni sulle parti principali all'interno di un notebook, alcuni possono essere aggiornabile o sostituibili a seconda del modello acquistato.

Non tentare di aggiornare il dispositivo da soli poiché le sostituzioni non autorizzate possono invalidare la garanzia. Per ottenere assistenza, si prega di contattare un centro assistenza autorizzato locale.

1. HDD
2. Memoria
3. M.2 SSD
4. Scheda combinata Bluetooth / WiFi
5. ODD